

算数オンライン塾 11月30日の問題 ー比と割合ー

同じ物質が溶けている水溶液がA、B、Cの3種類あります。それぞれの濃さと、100 gあたりの原価は右の表のようになっています。ただし、水溶液の濃さとは、水溶液の重さに対する溶けている物質の重さの割合のことです。

これらをいくらかずつ混ぜ合わせることで、別の濃さの水溶液を作ります。例えば、Aを300g、Bを200g混ぜ合わせると、14%の濃さの水溶液が500gできます。この500gの水溶液を作るには300円かかるので、できる水溶液の100gあたりの原価は60円となります。

種類	濃さ	100 gあたりの原価
A	10 %	40 円
B	20 %	90 円
C	26 %	140 円

(1) AとCを混ぜ合わせて、100 gあたりの原価が110円の水溶液を作ります。AとCの重さの比はどのようにすればよいですか。もっとも簡単な整数の比で答えなさい。また、できる水溶液の濃さを答えなさい。

(2) BとCを混ぜ合わせて、100 gあたりの原価が110円の水溶液を作ります。BとCの重さの比はどのようにすればよいですか。もっとも簡単な整数の比で答えなさい。また、できる水溶液の濃さを答えなさい。

(3) AとBとCを混ぜ合わせて、100 gあたりの原価が110円で、濃さが22%の水溶液を作ります。AとBとCの重さの比はどのようにすればよいですか。もっとも簡単な整数の比で答えなさい。

(1)	A:C=	%
(2)	B:C=	%
(3)	A:B:C=	